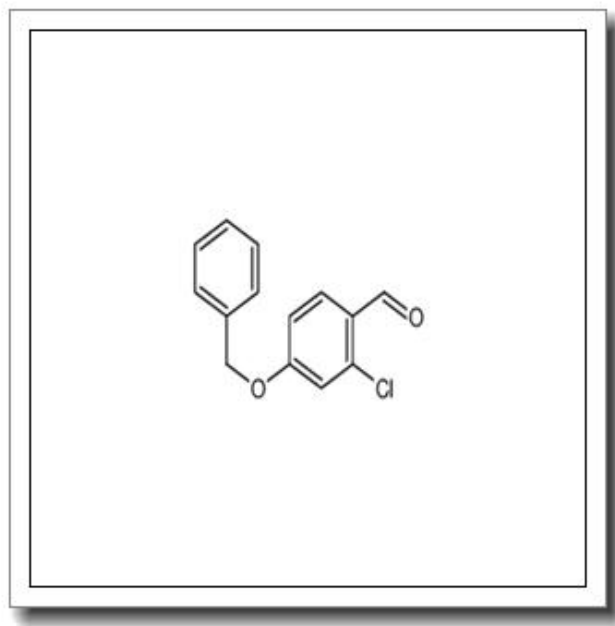


4-(苄氧基)-2-氯苯甲醛

4-(Benzyloxy)-2-chlorobenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(Benzyloxy)-2-chlorobenzaldehyde
中文名称	4-(苄氧基)-2-氯苯甲醛
CAS 号	117490-57-0
分子式	C ₁₄ H ₁₁ ClO ₂
分子量	246.689
纯度	≥ 96%

产品说明

4-(苄氧基)-2-氯苯甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(苄氧基)-2-氯苯甲醛 (化学名称: 4-(Benzyloxy)-2-chlorobenzaldehyde) 是一种有机芳香醛类化合物, 分子式为 $C_{14}H_{11}ClO_2$, 分子量为 246.689。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, CAS 号为 117490-57-0, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构特征为苯甲醛的 2 位被氯原子取代, 4 位连接苄氧基团, 赋予其独特的反应活性和溶解性 (易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮, 微溶于水)。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲醛衍生物, 该化合物兼具醛基的亲电性和苄氧基的空间位阻效应, 使其成为有机合成中重要的中间体。其氯原子可参与亲核取代反应, 而醛基易于发生缩合、氧化或还原反应, 在构建杂环化合物或药物分子骨架中具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在药物研发中, 用于合成抗炎、抗菌活性分子的前体; 在农药化学中, 可作为除草剂或杀虫剂的中间体。此外, 其在光电材料合成中也有潜在应用, 例如制备液晶材料或有机发光二极管 (OLED) 的功能单元。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水 DMF 或 THF, 反应条件需根据具体合成路线优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全数据表明, 其具刺激性, 可能引起皮肤、眼睛黏膜损伤。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防

尘口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。）